AD-5587

直流／交流クランプメータ
取扱説明書　保証書付

ご注意
（1）この取扱説明書は、株式会社エー・アンド・デイの書面による許可なく、複製・改変・翻訳を行うことはできません。本書の内容の一部、または全部の無断転載は禁止されています。
（2）この取扱説明書の記載事項および製品の仕様は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
（3）本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
（4）運用した結果の影響については、前項にかかわらず責任を負いかねますので御了承ください。

1MWPD4001416

保証規定

次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。
1．誤ったご使用または取り扱いによる故障または損傷。
2．保管上の不備によるもの、及びご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
3．不適切な修理改造および分解、その他の手入れによる故障または損傷。
4．火災、地震、水害、異常気象、指定外の電源使用およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
5．保証書のご提示がない場合。
6．保証書にご購入日、保証期間、ご購入店名などの記載の不備あるいは字句を書き換えられた場合。
7．ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。
8．保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
9．本保証は日本国内においてのみ有効です。

保 証 書
この製品が、取扱説明書にもとづく通常のお取り扱いにおいて、万一保証期間内に故障が生じました場合は、保証期間内に限り無償にて修理・調整をさせていただきます。

品名　直流／交流クランプメータ　型名　AD－５５８７

お客様
お名前

ご住所 □□□－□□□□

ご購入日　　年　　月　　日

ご購入店（ご購入店名を必ずご記入ください。）

保証期間　ご購入日より１年間

A&D 株式会社エー・アンド・デイ
本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14（ダイハツ・ニッセイ池袋ビル５F）
TEL．03-5391-6126　FAX．03-5391-6129

1．はじめに

このたびは、AD-5587　直流／交流クランプメータをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品をより効果的にご利用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、保証書も兼ねておりますので、お読み頂いた後も大切に保管してください。ご購入時、製品本体には電池が入っていない状態になっています。ご使用前に「６－１．電池の交換」を参照して、電池を本体に正しくセットしてください。

2．構　　成

本製品は、クランプメータ本体とソフトケースにより構成されています。

3．安全にお使いいただくために

本書には、あなたや他の人への危害を未然に防ぎ、お買い上げいただいた製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を示しています。

警告表示の意味

⚠注意	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

この機器を操作するときは、下記の点に注意してください。

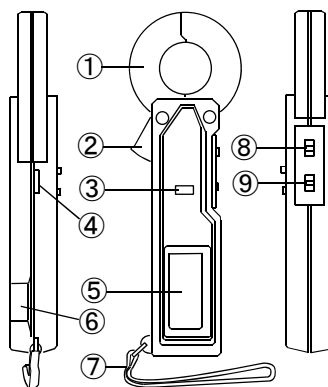
⚠ 注意

・**修理**
ケースを開けての修理はサービスマン以外行わないでください。保証の対象外になるばかりか、機器を損傷及び機能を失う恐れがあります。

・**機器の異常**
機器の異常が認められた場合は、使用をやめ、速やかに電池を取り外してください。そのまま使用を続けることは大変危険です。修理に関しては、お買い上げいただいた店、または弊社にお問い合わせください。

本製品を使用するにあたり、使用者の安全を確保するために以下の注意事項を守ってください。
・「本体に破損のある場合」や「本体が正常動作していない場合」には本製品を使用しないでください。
・測定時に測定者は、大地アースに触れないでください。露出した金属パイプ、コンセント、治工具等大地にアースされているものに触らないよう気を付けてください。また測定者の体は乾燥した布、ゴムシート、ゴム靴などの確実な絶縁物を使用し、大地から絶縁してください。

・測定前に、スイッチを正しい位置に切り替えてください。
・測定回路の切断・接続・変更などは、回路の電源を切ってから行ってください。
・DC60V または AC30V 以上の電圧に対しては十分注意してください。感電の恐れがあります。また、入力端子には、最大定格を超える電圧は加えないでください。
・必ず最大入力以下で使用してください。最大入力以上での測定は、メータを破損するばかりでなく、測定者に対しても感電などの恐れがあります。
・強い衝撃や振動、電気的ショックを与えないでください。故障の原因になります。
・急激な温度変化のある所、高温、多湿やホコリの多い所、また直射日光が当たる所での使用は避けてください。故障の原因になります。
・防水型ではありませんので水中や直接水がかかる様な場所でのご使用は避けてください。故障の原因になります。
・引火性のガスがある場所でのご使用は避けてください。爆発の危険があります。
・本製品を使用しない時には、電源を切ってください。また、長期間ご使用にならない場合には、電池を外しておいてください。

4．各部の名称

① クランプ
② トリガスイッチ
③ データホールドスイッチ（D・H）
④ ゼロ調整ノブ
⑤ LCD（液晶）表示部
⑥ 電池カバー
⑦ ストラップ
⑧ AC／DC 切替スイッチ
⑨ 電源スイッチ

液晶表示部

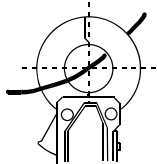
表示マーク	説　明
B	電池交換表示
DH	データホールドモード
▬	マイナス表示
～	交流電流測定モード
A	電流測定レンジ

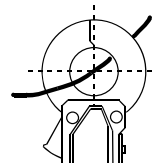
５．測定方法

５－１．“ A”直流電流測定

⚠注意

測定前に0調整を行ってください。(5-3.ゼロ調整を参照ください。)
クランプの極性と被測定電流の向きを合わせてください。
（クランプの極性は上から下が“＋”方向です。）
逆向きの場合は極性が“－”表示されます。
製品本体の姿勢を変えると、地磁気の影響で表示がわずかに変動することがあります。

① 電源スイッチを「ON」にします。
② AC/DC 切替スイッチを「DC」に設定します。
③ ゼロ調整ノブにより、測定前に 0 調整します。
④ トリガスイッチを押し、クランプを開いて、被測定ケーブルのみを挟むと LCD 表示部にケーブルの内部電流値が表示されます。

５－２．“～A”交流電流測定

① 電源スイッチを「ON」にします。
② AC/DC 切替スイッチを「AC」に設定します。
③ トリガスイッチを押し、クランプを開いて、被測定ケーブルのみを挟むと LCD 表示部にケーブルの内部電流値が表示されます。

５－３．ゼロ調整

測定中にゼロ調整ノブのつまみを調整することにより、それまで表示されていた表示がゼロクリアされます。また、微妙な信号の測定時にこのスイッチを押すと、測定系にあらかじめ含まれている誤差分がキャンセルされ、データを読みとりやすくします。

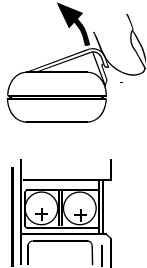
５－４．データホールド

測定中にデータホールドスイッチ（D・H）を押すと、表示部に「DH」と表示され、その時点の表示値をホールド（固定）することができます。再度、データホールドスイッチ（HOLD）を押すか、または、電源を入れ直すとホールドは解除され、現在の測定値が表示されます。

６．メンテナンス

６－１．電池の交換

本製品は、LR44 形ボタン電池を２個使用しています。表示が出なくなったり、または薄くなったり、表示部に「B」の表示が出た場合には下記の方法で電池を交換してください。なお、付属の電池はモニタ用なので電池寿命が短い場合があります。
必ず電池は、２個同時に交換してください。また同種類の電池をご使用ください。
※ 電池の＋・－を逆に入れますと正常に動作しないばかりか、故障の原因となります。

電池交換手順
①電源スイッチを「OFF」の位置にしてください。
②本体裏の電池カバーを外してください。
③古い電池を取り出します。
④新しい電池を極性表示に合わせて正しく入れます。
⑤電池カバーを元に戻します。

⚠注意

電池使用上のお願い
１．破裂や液漏れの恐れがありますので、充電、ショート、分解、火中への投入はしないでください。
２．環境保全のため、使用済み電池は、市町村の条例に基づいて処理するようお願いします。
３．電池は幼児の手の届かない所に置いてください。
万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。

７．仕様

表示	：1999 カウント液晶表示
測定項目	：直流電流、交流電流
極性	：自動切換、“－”表示は極性がマイナスのとき表示されます。
過入力表示	：最上位桁「1」
サンプリング	：約２回/秒
クリップ内径	：最大φ30mm
最大入力電圧	：500VDC/ACrms
最大入力電流	：200ADC/ACrms
仕様保証温度範囲	：23℃±5℃ 75%RH 以下（結露しないこと）
動作温湿度範囲	：0℃～30℃ 75%RH 以下（結露しないこと）
保存温湿度範囲	：-20℃～+60℃ 75%RH 以下（結露しないこと）
電源	：LR44 形ボタン電池または SR44 形ボタン電池 2 個
電池寿命	：約 16 時間（連続使用時、LR44 形ボタン電池使用時）
	：約 30 時間（連続使用時、SR44 形ボタン電池使用時）
寸法	：48mm(W)×146mm(H)×20(D)mm（突起部含まず）
質量	：約 100ｇ（電池含む）
付属品	：ソフトケース、電池（モニタ用）、取扱説明書

確　度　（23℃±5℃　75%RH 以下）

DCA（直流電流）

測定範囲	分解能	確度
0～150.0A	0.1A	±2.0%rdg±3dgts
150.1A～199.9A	0.1A	±3.0%rdg±3dgts

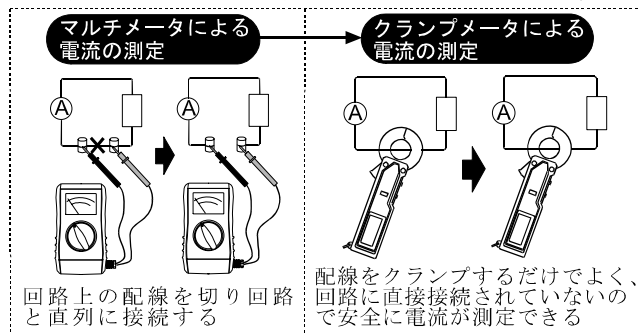
最大入力許容電流：200ADC/ACrms

ACA（交流電流）

測定範囲	分解能	確度
0～150.0A	0.1A	±2.0%rdg±5dgts(50/60Hz)
		±2.5%rdg±5dgts(20～500Hz)
150.1A～199.9A	0.1A	±3.0%rdg±5dgts(50/60Hz)
		±4.0%rdg±5dgts(20～500Hz)

最大入力許容電流：200Arms
正弦波測定値

８．付録：クランプメータについて

クランプメータは、電線をクランプ（はさみ込む）することにより、回路を切断することなく通電状態のままで電流を測定することができる便利な測定器です。マルチテスタやデジタルマルチメータの場合、回路を切断して電流測定をしますが、クランプメータは電流が流れている電線を被覆の上からクランプするだけで電流を測定できます。操作が簡単な上、回路に直接接続されていませんので、安全に大電流も測定できます。

クランプメータで電流を測定する場合、必ず被測定導体（電線）の１本をクランプ（はさみ込んで）して測定します。2 本（平行線）をクランプすると電流測定はできません。また、測定はクランプ部のコア（鉄心）の中心で測ると測定誤差が少なくなります。家電製品の消費電流を測るにはラインセパレータを使用すると便利です。また、ラインセパレータには測定電流を 10 倍にできるものもありますので、1A 以下の電流を拡大して測定が可能です。